

THIẾT BỊ PHÁT HIỆN SỚM BỆNH THAN

Một thiết bị cầm tay có thể giúp phát hiện sự hiện diện của vi khuẩn bệnh than trong vòng một giờ từ mẫu có chứa khoảng 40 vi bào tử từ đó có thể sớm phát hiện mầm mống của bệnh, theo báo cáo của các nhà khoa học từ trường ĐH Albany và Cornell.

Thiết bị được thiết kế đủ nhỏ để có thể đặt vừa ngăn để hành lý xách tay của hành khách trên máy bay. Nó có khả năng phát hiện ra nhiều tác nhân gây bệnh khác như vi khuẩn Salmonella (loại vi khuẩn làm cho thức ăn trở thành độc hại) hay có thể được sử dụng trong lĩnh vực pháp y DNA.

Các nhà khoa học đã mất 7 năm cho việc thiết kế và hoàn chỉnh thiết bị cầm tay này. Thiết bị có khả năng phục hồi, thu thập và thanh lọc DNA từ mẫu ban đầu, sau đó thực hiện phản ứng khuếch đại gen (PCR) để xác định xem có vi khuẩn gây bệnh than hay không. Phản ứng khuếch đại gen có thể phóng đại một lượng DNA vô cùng nhỏ và cũng là nền tảng cho việc phát hiện vật liệu sinh học.

Ngoài phát hiện bệnh Than, thiết bị còn được dùng để điều tra tội phạm. Nếu các thám tử muốn tìm bằng chứng phạm tội, thì thiết bị có thể giúp họ nhanh chóng xác định giới tính hay màu mắt của kẻ tình nghi.